

УДК 81.22; 81.373.47

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КОГНИТИВНОЙ
ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

Воропаева Виктория Александровна

кандидат филологических наук, доцент

victoriya.voropaeva@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованию дидактического потенциала технологии когнитивной визуализации, позволяющей оптимизировать образовательный процесс на начальном этапе обучения иностранному языку в вузе.

Ключевые слова: когнитивная визуализация, память, инфографика, интеллект-карта, информация, дидактический потенциал.

Проблема эффективного и целенаправленного изучения иностранного языка в неязыковом вузе занимает важное место в профессиональном образовании. Своевременное получение информации и соответствующая её переработка предполагают владение иностранным языком на достаточно высоком уровне. Основной целью изучения иностранного языка в вузе является практическое владение языком для понимания литературы по специальности и профессионального общения. На начальном этапе обучения главная задача преподавателя заключается в рационализации учебного процесса, направленного на расширение лексического запаса и овладение лексико-грамматическими конструкциями, на приобретение навыков чтения текстов по специальности. Перед преподавателем стоит задача сделать процесс обучения мотивированным, интересным, использовать методы передачи информации, близкие восприятию современной молодёжи, использовать преимущества клипового мышления, а также научить студентов когнитивным методам обработки, фиксации и передачи информации, совершенствовать навыки адаптивной компетенции [2, 6-9].

Одним из средств улучшения языковой подготовки студентов на начальном этапе обучения является использование возможностей когнитивной визуализации. Согласно словарю методических терминов «визуализация (от лат. *visualis* - зрительный) - представление определённого явления или процесса в форме, удобной для зрительного восприятия» [1]. Роль визуализации в структуре познавательного процесса освещена в трудах Леонтьева А.А. [13], Гальперина П.Я. [11], Выготского Л.С. [10]. Визуализация истолковывается как вынесение в процессе познавательной деятельности из внутреннего плана во внешний мыслеобразов, форма которых стихийно определяется механизмом ассоциативной проекции. Аналогичным образом Вербицкий А.А. характеризует процесс визуализации как «свёртывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развёрнут и служить опорой адекватных мыслей и практических действий» [5]. Сущность понятия «когнитивная визуализация» в отличие от наглядности заключается в смещении

акцента с иллюстративной функцией в обучении на развитие познавательных способностей. Под когнитивной визуализацией исследователи понимают технологию создания графических учебных элементов, видоизменение которых способствует развитию или восстановлению по ним когнитивных структур личности в процессе обучения [5, 11, 12, 16].

Применение когнитивной визуализации дидактических объектов, функционирующих на принципах концентрации и генерализации знаний, расширения ориентировочно-презентационных функций наглядных дидактических средств, алгоритмизации учебно-познавательных действий является перспективным направлением в методике преподавания иностранного языка [14, 15].

Процесс когнитивной визуализации является управляемым, программируемым, проективно-модельным, позволяющим получать устойчивые результаты. Это достигается благодаря представлению в образно-модельной форме основных элементов познавательного процесса и активизации психической деятельности. Грамотная активизация визуального мышления обеспечивает долгое хранение информации в памяти, воздействует на мышление в целом. Исследователи полагают, что память имеет особую способность к визуализации, и использование когнитивной наглядности приводит к лучшим результатам понимания информации [3]. Наглядность дидактического материала опирается на ассоциативные связи, характерные для долговременной памяти [12]. Поступающая в мозг по различным каналам информация концентрируется и структурируется, образуя в сознании концептуальные сети. Новая информация встраивается в существующие концептуальные схемы, преобразует их и формирует новые схемы и интеллектуальные операции. При этом устанавливаются связи между известными понятиями и новыми знаниями, возникает структура нового знания. По данным психологов новая информация усваивается и запоминается лучше тогда, когда знания и умения запечатлеваются в системе визуально-пространственной памяти, т.е. представление учебного материала в структурированном виде позволяет

качественнее усваивать новые системы понятий. Экспериментально подтверждено, что наглядное изображение напрямую активизирует семантические коды, позволяет выстроить больше ассоциаций с когнитивной структурой, лучше проследить различия хранящихся в памяти значений.

Анализируя публикации по проблемам когнитивной визуализации, можно выделить основные принципы её применения в учебном процессе: принцип целенаправленности, т.е. чёткое определение цели использования данного средства визуализации в конкретной ситуации процесса обучения иностранному языку; принцип функциональности, т.е. выполнение визуальным средством определённой функции когнитивного характера; принцип комплексности, т.е. обеспечение с помощью визуальных средств обучения лексике, грамматике, фонетической стороне речи.

Когнитивная визуализация основана на структурировании информации, связывании элементов, компрессировании (свёртывании информации).

К средствам когнитивной визуализации относятся инфографика (различные таблицы, схемы, фреймы, идеограммы, интеллект-карты), а также мультимедийная презентация (программы с текстовыми материалами, рисунками, слайд-шоу, видеофрагменты, анимация).

Одним из эффективных видов инфографики является интеллект-карта, или карта памяти, концепт-карта, ментальная карта – это варианты перевода mind-map – технологии, которую активно развивал Тони Бьюзен, специалист по вопросам интенсификации мышления [4]. Классической формой mind map по версии Т.Бьюзена является ассоциативная карта, т.е. графическое изображение с радиальной или древовидной структурой. Карта может изображать, например, семантические поля изучаемого концепта и быть эффективной при изучении лексики. Существуют различные виды карт в зависимости от технологии составления, от цели применения. Существуют карты для контроля усвоения лексики, грамматики, для работы с текстовым материалом, для обучения монологическому высказыванию при помощи вербальных опор, для самоанализа и рефлексии и т.д. Интеллект-карта способствует произвольному

запоминанию с использованием ключевых элементов. Ключевые элементы становятся якорями для ассоциативной памяти при воспроизведении информации. Практика показывает, что применение интеллект-карт, содержащих большой дидактический потенциал, даёт устойчиво положительные результаты в обучении студентов младших курсов: позволяет создать мотивацию к овладению иностранным языком, осуществлять дифференцированный подход к студентам с разным уровнем довузовской подготовки, организовать самостоятельную работу.

При создании интеллект-карт можно использовать компьютерные программы Concept Draw MINDMAP Professional, Mind Manager Pro 6., Edrow Mind map сервиса bubble.us [16].

В обучении иностранному языку всё многообразие видов когнитивной визуализации можно свести к двум видам: языковой визуализации и неязыковой визуализации. Языковая визуализация состоит из коммуникативно-речевой наглядности, заключающейся в демонстрации коммуникативно-смысловых функций языковых явлений в речи, а также включает в себя демонстрацию языковых явлений в обособленном виде (морфем, фонем, слов, предложений) и лексико-грамматическую схематическую наглядность (схемы, таблицы). К неязыковой визуализации относятся все способы предъявления экстралингвистических факторов, включающих зрительную наглядность.

Практика показывает, что когнитивная визуализация является реализационной составляющей при создании эффективного дидактического обеспечения процесса обучения иностранному языку в неязыковом вузе особенно на начальном этапе. Технология когнитивной визуализации способствует оптимизации учебного процесса, повышает мотивацию в изучении языка, расширяет объём запоминаемой информации, формирует способность к рефлексии, систематизирует полученные знания.

Список литературы:

1. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий. Теория и практика обучения языкам / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. - М.: ИКАР, 2009. - 448 с.
2. Базарова, Т.И. Развивающий потенциал текстовых упражнений на занятиях по иностранному языку: сборник научных статей «Актуальные проблемы лингводидактики и методики обучения иностранным языкам» / Т.И. Базарова, С.В. Еловская. – Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет. - 2014. – С. 174-179.
3. Бороздина, И.С. Категоризация, концептуализация и вербализация пространственных отношений и объектов / И.С. Бороздина. – Курск, 2009. - 197 с.
4. Бьюзен, Т. Интеллект-карты. Изд-во Манн, Иванов и Фарбер. Серия: Миф. Личное развитие, 2019. - 208 с.
5. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. - 207 с.
6. Возможности использования кейс- технологии как одного из эффективных способов организации проблемного обучения в условиях иноязычной подготовки студентов аграрного университета / В.А. Воропаева // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 342.
7. Воропаева, В.А. Использование приёма синквейн на занятиях по английскому языку в условиях аграрного вуза / В.А. Воропаева // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 2. - С. 47.
8. Воропаева, В.А. К вопросу о реализации компетентностного подхода в условиях иноязычного обучения в аграрном вузе / В.А. Воропаева, А.Н. Федотов // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 1. - С. 96.
9. Воропаева, В.А. К вопросу о систематизации методических приёмов в рамках основных этапов формирования иноязычной лексической компетенции студентов аграрного вуза / В.А. Воропаева // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 4. - С. 82.

10. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. - М.: 1991. - 480 с.
11. Гальперин, П.Я. Проблемы формирования знаний и умений у школьников и новые методы обучения / П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин // Возрастная и педагогическая психология. - М.: Изд-во МГУ, 1992. - С. 230-242.
12. Лаврентьев, Г.В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г.В. Лаврентьев. - Барнаул.: Издательство Алтайского государственного университета, 2012. - 231 с.
13. Леонтьев А.А. Деятельность. Сознание. Личность. Политиздат, 1977. - 304 с.
14. Маслова, А.Ю. Использование приёмов запоминания лексики на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе / А.Ю. Маслова, В.А. Воропаева // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 4. - С. 331.
15. Попова, С.В. Кейс-метод как средство реализации компетентного подхода к обучению иностранным языкам в современном школьном образовании / С.В. Попова // Иностранные языки в школе. - 2020. - № 9. - С. 57-64.
16. Пфейфер, Е.П. Использование «Mind Map» на уроках английского языка [электронный ресурс]. Социальная сеть работников образования nsportal.ru. [URL:<http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiy-yazyk/library/2014/a/17/ispolzovanie-mind-map-na-urokakh>](http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiy-yazyk/library/2014/a/17/ispolzovanie-mind-map-na-urokakh).

UDC 81.22; 81.373.47

**USING OF COGNITIVE VISUALIZATION TECHNOLOGY AT THE
INITIAL STAGE OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE IN A NON-
LANGUAGE UNIVERSITY**

Voropaeva Victoria Alexandrovna

Candidate of Philology, Associate Professor

victoriya.voropaeva@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article is devoted to the study of the didactic potential of cognitive visualization technology, which makes it possible to optimize the educational process at the initial stage of teaching a foreign language at a university.

Key words: cognitive visualization, memory, infographics, mind map, information, didactic potential.